



**AVVISO N. 380/2012**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**presso il Dipartimento Energia.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Sistemi energetici urbani"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settori Scientifico Disciplinari:	<b>ING-IND/11 – Fisica tecnica ambientale; ING-IND/10 – Fisica tecnica industriale; ING-IND/09 – Sistemi per l'energia e l'ambiente.</b>
Durata assegno:	<b>2 anni</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>

La domanda di partecipazione alla selezione, *redatta sull'apposito modulo e corredata della documentazione indicata nel bando generale per l'attribuzione di assegni di ricerca*, dovrà essere presentata presso l'Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 10.12.2012**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario apposto dall'ufficio. Non saranno ritenute valide le domande pervenute oltre il suddetto termine.

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 33/S (Ingegneria Energetica e nucleare), ovvero 36/S (Ingegneria Meccanica); ovvero 28/S (Ingegneria Civile); ovvero 38/S (Ingegneria per l'Ambiente e il territorio)  <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Nucleare, ovvero Laurea in Ingegneria Meccanica, ovvero Laurea in Ingegneria Civile, ovvero Laurea in Ingegneria Edile, ovvero Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999  <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Energetica generale; fonti rinnovabili di energia; risparmio energetico; pianificazione energetica; cogenerazione e teleriscaldamento; impatto ambientale delle conversioni energetiche in ambito urbano.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: Integrazione delle tecnologie per lo sfruttamento delle fonti rinnovabili di energia e per l'efficienza energetica mediante reti in ambito urbano; limiti e potenzialità delle fonti rinnovabili in ambito urbano; analisi del mix ottimale fra fonti rinnovabili e interventi di retrofit energetico; sistemi cogenerativi e teleriscaldamento.  Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.



### CALENDARIO DELLE PROVE:

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 19.12.2012 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 19.12.2012 – ore 15,15 presso la Saletta B del Rettorato - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

### Titoli:

Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:

- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post laurea conseguiti in Italia o all'estero fino a 10 punti;
- lo svolgimento di documentata attività di ricerca (compresa quella effettuata nell'ambito dello svolgimento della tesi di laurea o di dottorato) presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi, sia in Italia che all'estero, fino a 20 punti con un massimo di 4 punti all'anno.

Coloro che hanno prodotto domanda dovranno presentarsi nel luogo, giorno ed ora su indicati, muniti di valido documento di riconoscimento.

Il bando generale per l'attribuzione degli assegni di ricerca, cui si rinvia per gli aspetti procedurali, e il "Regolamento per l'attribuzione di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca" sono disponibili su internet al seguente indirizzo: <http://www.swas.polito.it/services/concorsi/>."

Torino, 30.11.2012

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</b>  Sistemi energetici urbani.  Urban Energy Systems
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b>  UES
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b>  Biennale, 16/01/2013
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</b>  <p>La Città di Torino ed il Politecnico di Torino intendono instaurare nell'ambito delle tematiche collegate a Smart Cities un rapporto non episodico di collaborazione, nel quale le attività di studio e ricerca condotte dal Politecnico possano integrare, con l'utilizzo di risorse qualificate e strumenti adeguati, le corrispondenti attività sviluppate dalla Città. Tale collaborazione potrà svolgersi in varie forme, quali la collaborazione per studi e ricerche e partecipazione congiunta a programmi di ricerca nazionali e/o internazionali con particolare attenzione ai Progetti nell'ambito del Programma Smart Cities.</p> <p>L'attività consisterà nella stesura del bilancio energetico del contesto urbano analizzato, l'analisi della domanda distinta per tipologia di utenza e dell'approvvigionamento energetico distinto per fonte, la proposta di interventi di riduzione della domanda e lo studio di fonti di approvvigionamento rinnovabili e low carbon.</p> <p>The City of Torino and the Politecnico intend to establish a continuous collaboration in the themes connected to Smart Cities issues. Within this collaboration studies and research led by Politecnico may integrate, with qualified resources and proper tools, the corresponding activities carried out by the City. This collaboration may be developed in different ways, as the collaboration for studies and research and associated participation to national/international research programmes with a special focus on Smart Cities Programme projects.</p> <p>The activity will consist in defining the energy balance of the urban context analysed, analyzing the demand according to user categories and energy supply per source, the proposal of retrofit actions for reducing the demand and the study of renewable and low carbon energy sources.</p>
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</b>  <p>L'assegnista di ricerca metterà a disposizione le proprie competenze scientifiche e tecniche nell'ambito del settore dell' "Energia", realizzando una ricerca di carattere multidisciplinare.</p> <p>Dovrà affrontare le seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- redazione di bilanci energetici a scala urbana e di quartiere (matrice fonti/utilizzi)</li><li>- interventi di riduzione dei consumi energetici degli edifici</li><li>- miglioramento delle prestazioni energetiche degli impianti</li><li>- applicazione delle fonti rinnovabili nel contesto esaminato</li><li>- progetto preliminare di una "smart thermal grid" in grado di favorire l'impiego delle fonti rinnovabili termiche, alla riduzione dell'impatto ambientale e più in generale al miglioramento della qualità della vita degli abitanti.</li></ul>